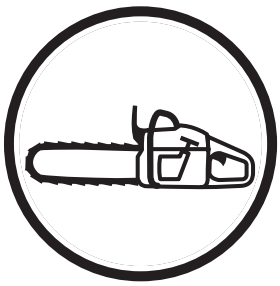
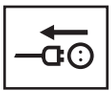
FR Manuel d’utilisation
DE Bedienungsanleitung
ES Manual del operario
IT Manuale d’uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Manual do utilizador

317 EL
321 EL



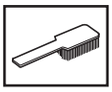
FR DE ES IT NL PT

IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE:



Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss stets der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

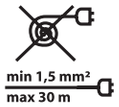
Benutzen Sie bei der Arbeit stets Schutzhandschuhe.



Die Kettensäge ist regelmäßig zu reinigen.

Tragen Sie bei der Arbeit stets einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille.

Sichtprüfung.



Verwenden Sie kein Spiralkabel als Stromzuleitung.

Leitungsquerschnitt mindestens:	1,5 mm^2
Kabellänge höchstens:	30 m
Spannung:	230 V

ACHTUNG!
Kettensägen sind gefährlich!
Ein unvorsichtiger oder unsachgemäßer Umgang mit der Kettensäge kann zu schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.

AUF DER KETTENSÄGE ANGEBRACHTE SYMBOLE:

ACHTUNG!
Kettensägen sind gefährlich! Ein unvorsichtiger oder unsachgemäßer Umgang mit der Kettensäge kann zu schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Lesen Sie vor dem Gebrauch der Kettensäge die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

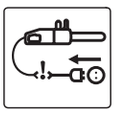
Die Kettensäge ist doppelt schutzisoliert.

Verwenden Sie beim Gebrauch stets folgende persönliche Schutzausrüstung:
- Geprüfter Schutzhelm
- Geprüfter Gehörschutz
- Geprüfte Schutzbrille oder geprüfter Gesichtsschutz

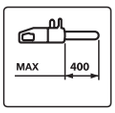
Dieses Produkt entspricht den aktuellen CE-Bestimmungen.

Geräuschemissionen gemäß EU-Richtlinie. Die Emissionen der Kettensäge sind im Abschnitt „TECHNISCHE DATEN“ auf Seite 3 und auf dem Aufkleber angegeben.

Die Kettensäge ist vor Regen und Feuchtigkeit zu schützen.



Bei einer Beschädigung des Netzkabels sofort den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

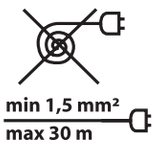


Schwertlänge höchstens

Dieses Produkt darf nicht als gewöhnlicher Haushaltsmüll beseitigt werden. Stattdessen ist es bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Ihrer Nähe abzugeben. Durch die richtige Entsorgung dieses Gerätes tragen Sie dazu bei, eventuelle negative Folgen für Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, die sich durch eine unsachgemäße Beseitigung am Ende des Produktlebens ergeben könnten. Weitere Informationen über die Einsammlung und Verwertung bzw. Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten erhalten Sie von der Kommunalverwaltung, Ihrem Abfallbeseitigungsunternehmen oder dem Fachgeschäft, wo Sie dieses Produkt gekauft haben.

WICHTIG! VOR GEBRAUCH DER KETTENSÄGE UNBEDINGT DURCHLESEN

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- Beachten Sie stets den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4.
- Vergewissern Sie sich, dass Sägekette und Schwert richtig montiert und eingestellt sind.
- Starten Sie die Säge.
- Beginnen Sie mit dem Sägen erst, wenn eine ausreichende Menge Öl auf die Sägekette geflossen ist.
- Eine unzureichende Spannung der Sägekette führt zu erhöhtem Verschleiß von Kette, Antriebszahnrad und Schwert und eventuell zu einer Beschädi gung dieser Teile.
- Unsachgemäßer Gebrauch des Netzkabels kann einen schweren Motorschaden verursachen.



WICHTIG!
Kein Spiralkabel als Stromzuleitung verwenden!

Leitungsquerschnitt mindestens:	1,5 mm^2
Kabellänge höchstens:	30 m
Spannung:	230 V

ACHTUNG!
Die Säge darf unter keinen Umständen ohne die Zustimmung des Herstellers verändert werden. Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör und Original-Ersatzteile. Veränderungen ohne Zustimmung des Herstellers oder andere als originale Zubehörteile können zu schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen des Kettensägenbenutzers oder anderer Personen führen.

DEUTSCH

INHALT

Symbole 1
Wichtig! Vor Gebrauch der Kettensäge unbedingt durchlesen 1
Inhalt 2
EU-Konformitätserklärung 2
Technische Daten 3
Die Teile der Kettensäge 4
Sicherheitshinweise 4
Starten und Stoppen der Säge 6
Tägliche Pflege und Wartung 6
Vermeidung von Rückschlägen 7
Kettenbremse mit Rückschlagschutz 8
- Überprüfung des Rückschlagschutzes 8
- Überprüfung der manuellen Kettenbremse 8
- Überprüfung der Trägheitskettenbremse 8

Anbau des Schwertes und Einstellung der Sägekette 9
Kettenfang 10
Handschutz rechts 10
Fliehkraftkupplung 1700W 10
Elektronischer Überlastungsschutz 2000W 10
Sägeausrüstung 10
Schmierung von Sägekette und Schwert 11
- Kettenöl 11
- Nachfüllung von Kettenöl 11
- Überprüfung des automatischen Kettenschmiersystems 11
- Überprüfung des Kettenverschleißes 11

Schärfen der Kette 12
Entasten 12
Trennschnitte 13
Fällung 13
- Gefahrenbereich 14
- Fällrichtung 14
- Vorbereitung zum Fällen (Aufasten) / Fluchtweg 14
- Fälltechnik 14

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Electrolux Motor AS, N-1708 Sarpsborg, Norwegen, bestätigt hiermit, dass die folgenden Kettensägen:

Husqvarna 317 EL und Husqvarna 321 EL, mit Seriennummer ab 44900001,

- in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien 98/37/EG (Maschinenrichtlinie), 73/23/EWG einschließlich Ergänzungen (Niederspannungsrichtlinie), 89/336/EWG einschließlich Ergänzungen (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit) und 2000/14/EG (umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen) und
- in Übereinstimmung mit den Harmonisierungsnormen EN 50144-1, EN 50144-2-13, IEC 60745-1 und IEC 60745-2-13 hergestellt werden.

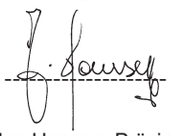
Die zuständige Prüfstelle – 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden – hat:

- die EU-Bauartprüfung gemäß Artikel 8 (2) (c) der Maschinenrichtlinie (98/37/EG) vorgenommen,
- gemäß Anhang IV (4) der Maschinenrichtlinie (98/37/EG) die EU-Bescheinigungen für die Bauartprüfung **Nr. 404/04/1038 – Husqvarna 317 EL und 404/04/1037 – Husqvarna 321 EL** ausgestellt.

Die ausgelieferte Kettensäge ist mit den bei der EU-Bauartprüfung vorgelegten Kettensägen identisch.

Die gemessene und garantierte Lautstärke (Geräuschemissionen) gemäß Richtlinie 2000/14/EG ist im Abschnitt „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben.

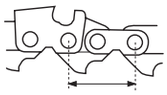
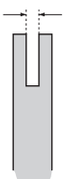
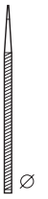
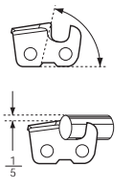
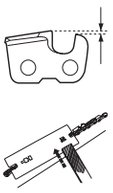
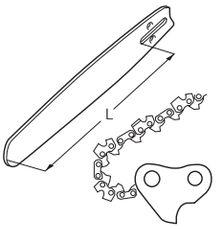
Sarpsborg, 1. November 2004



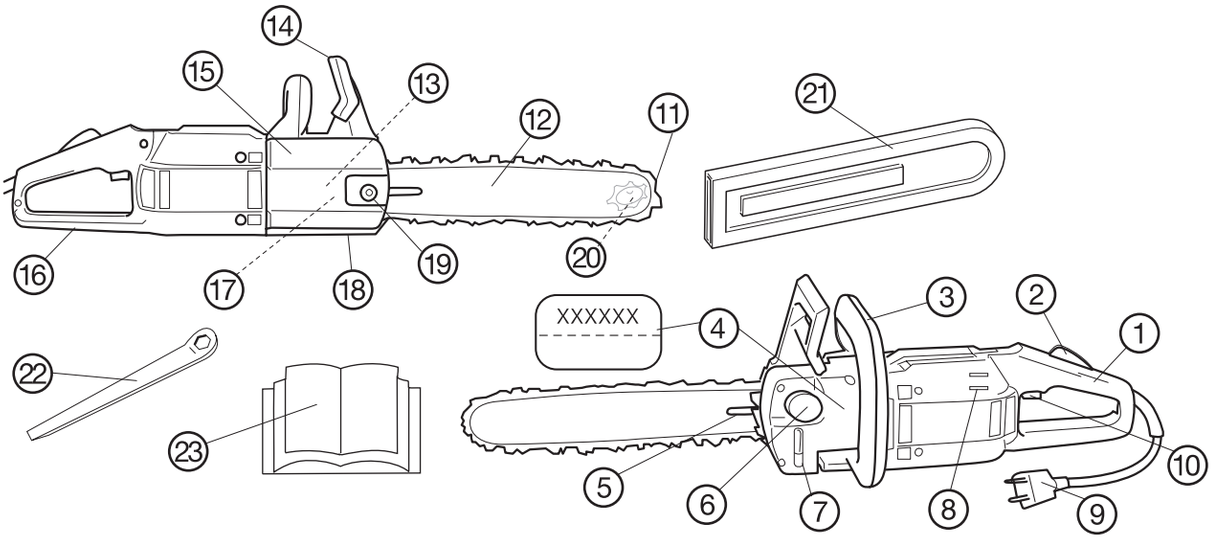
Jan Hansen, Präsident

TECHNISCHE DATEN

Motor		**1700**	**2000**
Nennspannung (Wechselstrom)	VAC	220-240	230
Nennleistung	W	1700	2000
Frequenz	Hz	50/60	50
Fliehkraftkupplung		Ja	Nein
Elektronische Startkontrolle		-	Ja
Elektronische Geschwindigkeitskontrolle		-	Ja
Elektronischer Überlastungsschutz		-	Ja
Gewicht			
Ohne Schwert und Sägekette	kg	4,4	4,4
Mit 14-Zoll-Schwert und Sägekette	kg	5,1	5,1
Kettenschmierung			
Fassungsvermögen des Öltanks	Liter	0.1	0.1
Ölverbrauch (ca.)	Liter	0.1/20 min.	0.1/20 min.
Ölpumpe		Autom.	Autom.
Geräuschpegel			
Geräuschentwicklung am Ohr des Kettensägenbenutzers nach internationalen Normen	dB(A)	95	95
Geräuschemissionen			
Lautstärke, gemessen	LW dB(A)	104	104
Lautstärke, garantiert	LWA dB(A)	106	106
Vibration			
Vorderer Handgriff	m/s2	4,4	4,4
Hinterer Handgriff	m/s2	5,4	5,4
Sägekette / Schwert			
Empfohlene Schwertlänge	Zoll/cm	12/30	12/30
	Zoll/cm	14/35	14/35
	Zoll/cm	16/40	16/40
Schnittlänge	Zoll/cm	12/30	12/30
	Zoll/cm	14/35	14/35
	Zoll/cm	16/40	16/40
Kettengeschwindigkeit, unbelastet	m/sek (Antrieb)	14,5 (6 Schneidezähne)	15,2 (6 Schneidezähne)
Kettengeschwindigkeit, Nennleistung	m/sek (Antrieb)	12,5 (6 Schneidezähne)	12,2 (6 Schneidezähne)
Kettenteilung	Zoll	3/8	3/8
Tiefenbegrenzer/Schnitttiefe	Zoll/mm	.050/1.3	.050/1.3
Zahl der angetriebenen Kettenglieder	12”/14”/16”	45/52/56	45/52/56

							
Zoll	Zoll/mm	Zoll/mm	°	°	°	Zoll/mm	Zoll/cm/dl
H 36 3/8 Oregon 91Vg	.050/1,3	$^{5}/_{32}$ /4,0	85°	30°	0°	.025/0,65	14 /35/52 16 /40/56

DIE TEILE DER KETTENSÄGE



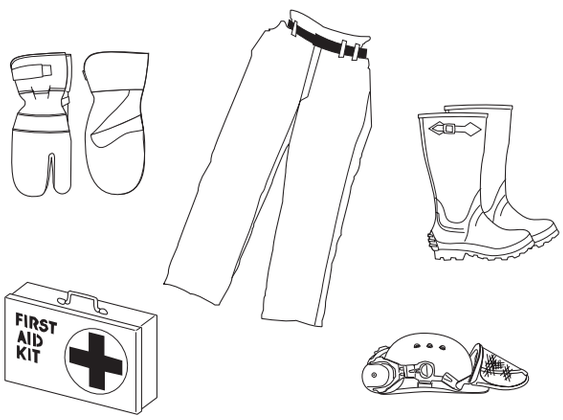
1. Hinterer Handgriff
2. Drehzahlhebelsperre
3. Vorderer Handgriff
4. Seriennummer (Schild)
5. Kettenspanner
6. Kettenöltank
7. Kettenölstand
8. Lufteintrittsschlitze
9. Netzkabel
10. Drehzahlhebel
11. Sägekette
12. Schwert
13. Öffnung zum Lösen der Kettenbremse
14. Rückschlagschutz
15. Kettenantriebsabdeckung
16. Handschutz rechts – zum Schutz der rechten Hand bei Brechen oder Abspringen der Sägekette
17. Antriebszahnrad – hinter der Kettenantrieb sabdeckung
18. Kettenfang – lenkt die Sägekette bei Brechen oder Abspringen der Sägekette ab
19. Schwertmutter
20. Umlenkrolle an der Schwertspitze
21. Kettenschutz (Transportschutz)
22. Kombiwerkzeug
23. Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Halten Sie die Kettensäge beim Gebrauch immer mit beiden Händen fest. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen des Kettensägenbenutzers und/oder eventueller Helfer oder anderer in der Nähe stehender Personen führen. Eine elektrische Kettensäge ist für die Benutzung mit beiden Händen konzipiert.

GEFAHR!
Die Verwendung von Zubehör, das nicht den Empfehlungen des Herstellers (siehe Bedienungsanleitung) entspricht, kann zu Verletzungen führen.

- Arbeiten Sie nur mit einer Bekleidung, durch die Ihre Sicherheit gewährleistet ist. Vermeiden Sie Schmuckgegenstände und weite Kleidungsstücke, die von beweglichen Teilen der Kettensäge erfasst werden könnten. Geprüfte Schutzhandschuhe und feste, einen guten Stand gewährleistende Schutzstiefel werden unbedingt empfohlen (auch für Helfer).



Arbeitskleidung:
- Geprüfter Gesichtsschutz bzw. geprüfte Schutzbrille
- Geprüfter Gehörschutz
- Geprüfter Schutzhelm
- Geprüfte Arbeitsstiefel mit Schnitt schutzeinlage, Zehenschutzkappe und rutschfester Sohle
- Eng anliegende, die Bewegung nicht behindernde Bekleidung
- Geprüfte Arbeitshandschuhe mit Schnittschutzeinlage mouvements

Ein Verbandspäckchen für die erste Hilfe muss immer griffbereit sein!

- Achten Sie darauf, dass andere Personen Abstand halten, während die Sägekette in Bewegung ist. Sorgen Sie dafür, dass Zuschauer, Kinder und Tiere den Arbeitsbereich nicht betreten. Überlassen Sie die Kettensäge oder das Netzkabel niemals unerfahrenen Personen.

- Halten Sie im Arbeitsbereich Ordnung, und sorgen Sie gegebenenfalls für notwendige Beleuchtung. Benutzen Sie die Kettensäge nie bei Nässe oder Feuchtigkeit, am Wasser oder bei Niederschlag. Das Eindringen von Feuchtigkeit in den Motor kann zu Kurzschluss führen.

- Arbeiten Sie stets vorsichtig, sorgfältig und mit „klugem Kopf". Benutzen Sie die Kettensäge nicht, wenn Sie müde oder erschöpft sind, und auch nicht nach dem Genuss von Alkohol oder Medikamenten, wodurch Ihr Sehvermögen, Ihre Urteilskraft oder Ihre körperliche Leistungsfähigkeit beeinflusst sein könnten. Halten Sie sämtliche Körperteile in sicherem Abstand von der Sägekette, solange der Motor läuft. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Kettensäge, dass die Sägekette frei laufen kann, ohne irgendetwas zu berühren.

- Beachten Sie die Gefahr eines Stromschlags. Vermeiden Sie die Berührung von Metallgegenständen, die sich in der Erde befinden oder mit dieser elektrisch leitend verbunden sind.

- Benutzen Sie das Netzkabel ausschließlich für den vorgesehenen Zweck. Die Kettensäge darf nie am Netzkabel angehoben oder getragen werden. Ziehen Sie nie am Netzkabel, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Netzkabel von Wasser, Öl und scharfen Gegenständen fern. Vermeiden Sie das Einklemmen des Netzkabels in Türen, Pforten, Toren oder anderen elektrisch leitenden Metallgegenständen.

- Überprüfen Sie die Kettensäge und das Netzkabel vor dem Gebrauch auf Funktionstüchtigkeit. Benutzen Sie die Kettensäge nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Lassen Sie ein beschädigtes Netzkabel nur von qualifiziertem Fachpersonal auswechseln. Halten Sie die Handgriffe sauber, trocken, öl- und fettfrei.

- Sorgen Sie dafür, dass vor dem Anschluss des Netzkabels an das Stromnetz jegliches Werkzeug von der Kettensäge entfernt wird.

- Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel keinen Schaden aufweist und für die Verwendung im Freien zugelassen ist. Der Leitungsquerschnitt des Verlängerungskabels muss der Leistungsaufnahme der Kettensäge entsprechen. Siehe die diesbezüglichen Angaben im Abschnitt „WICHTIG! VOR GEBRAUCH DER KETTENSÄGE UNBEDINGT DURCHLESEN" auf Seite 1.

- Beim Transport der Kettensäge muss der Motor abgestellt sein, nehmen Sie den Finger vom Drehzahlhebel und drehen Sie die Säge mit dem Schwert nach hinten (vom Körper abgewandt).

- Schließen Sie die Kettensäge nur an eine Steckdose mit stromabhängigem Erdschlussschutz an.

- Doppelt schutzisoliert! Ihre elektrische Kettensäge ist doppelt schutzisoliert, um die Sicherheit vor Stromschlag zu erhöhen. Ein doppelt schutzisoliertes Gerät besteht entweder aus zwei voneinander getrennten Isolierschichten zwischen dem Benutzer und den elektrisch leitenden Teilen des Geräts oder aus einer einfachen Isolierschicht mit doppelter Stärke. Doppelt schutzisolierte Geräte sind nicht mit einem dreipoligen Schutzkontaktstecker ausgestattet und können daher an jede normale Steckdose mit 220–240 Volt Wechselstrom angeschlossen werden. Beachten Sie stets die für elektrische Geräte üblichen Vorsichtsmaßregeln. Die doppelte Schutzisolierung bietet einen höheren Schutz vor den Folgen schadhafter Isolierung.

- Verwenden Sie die Kettensäge nur zum Sägen von Holz. Unterlassen Sie jeden Versuch, mit der Kettensäge Metalle, Kunststoffe, Steine oder andere nicht aus Holz bestehende Baustoffe zu zersägen. Benutzen Sie das Schwert nicht zum Beiseiteschieben von Ästen, Zweigen, Wurzeln oder Gegenständen irgendwelcher Art.

- Sorgen Sie dafür, dass Sie sich jederzeit sicher bewegen können und einen sicheren Stand haben. Achten Sie auf Wurzeln, Steine, Äste, Bodenlöcher, Vertiefungen usw., wenn Sie sich mit der Säge bewegen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie am Hang arbeiten. Sägen Sie immer mit dem Baum auf der rechten Seite, so dass der Stamm sich zwischen Ihnen und dem Schwert befindet. Halten Sie die Kettensäge immer mit beiden Händen fest, und zwar zur besseren Kontrolle so nah am Körper wie möglich. Stützen Sie die Kettensäge nach Möglichkeit am Stamm ab. Wenn Sie sich nach vorne bewegen, muss der Stamm immer zwischen Ihnen und dem Schwert liegen.

- Vermeiden Sie es, die Sägekette hart auf das Holz zu drücken. Mit gut geschärfter Kette reicht leichter Druck zum Sägen aus. Zu starker Druck am Ende des Schnittes kann dazu führen, dass Sie beim Durchtrennen des Stammes das Gleichgewicht verlieren.

- Kurze Stammstücke müssen vor dem Sägen in eine sichere Stellung gelegt werden.

- Seien Sie beim Sägen von Zweigen und dünnen Ästen besonders vorsichtig, und unterlassen Sie das Sägen von Sträuchern oder mehreren Zweigen und dünnen Ästen gleichzeitig. Zweige und dünne Äste können sich in der Kette verhaken und einen starken Ruck auslösen, was zu schweren Personenschäden führen kann.

- Wir empfehlen Ihnen, ausschließlich Stämme zu sägen, die nicht stärker sind als die Schwertlänge, so dass der FALLKERB und der FÄLLSCHNITT in einem Zug ausgeführt werden können (empfohlene Schwertlänge für Ihr Kettensägenmodell siehe Abschnitt „Technische Daten").

- Nach dem Loslassen des Drehzahlhebels bewegt die Kette sich noch einen Moment weiter (Abbremszeit).

- Vor Wartungsarbeiten an der Kettensäge muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

- Ihre Kettensäge entspricht allen einschlägigen Sicherheitsnormen. Reparaturen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal unter ausschließlicher Verwendung von Original-Ersatzteilen vorgenommen werden.

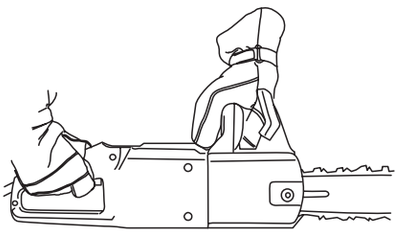
- Überprüfen Sie die Säge vor dem Gebrauch sorgfältig auf beschädigte Teile, um Fehlfunktionen zu vermeiden und ein sicheres, wirkungsvolles Arbeiten zu gewährleisten. Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile ordnungsgemäß befestigt und eingestellt sind. Abgesehen von den in dieser Bedienungsanleitung genannten Wartungsmaßnahmen darf der Austausch beschädigter Teile nur von autorisierten Kundendienstwerkstätten vorgenommen werden. Defekte Drehzahlhebel dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgetauscht werden. Benutzen Sie die Säge nicht, wenn der Drehzahlhebel nicht ordnungsgemäß funktioniert.

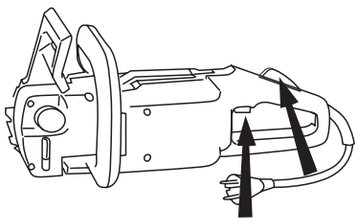
- Bewahren Sie die Kettensäge an einem sicheren, trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort auf. Das Netzkabel darf bei der Aufbewahrung nicht mit dem Stromnetz verbunden sein, und der Kettenschutz muss aufgesteckt sein.

STARTEN UND STOPPEN DER SÄGE

ACHTUNG!

- **Vergewissern Sie sich, dass Sie jeder zeit einen sicheren Stand haben und dass die Sägekette nur auf das zu sägende Holz trifft.**
- **Sorgen Sie dafür, dass sich keine an deren Personen in Ihrem Arbeitsbereich aufhalten.**

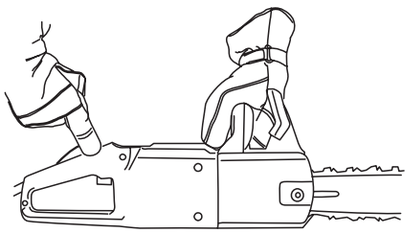




Starten

- Umfassen Sie den vorderen Handgriff mit der linken Hand.
- Umfassen Sie den hinteren Handgriff mit der rechten Hand.
- Drücken Sie mit der Handfläche auf die

Drehzahlhebelsperre, und ziehen Sie den Drehzahlhebel mit dem Zeigefinger hoch.



Stoppen

Stoppen Sie die Säge durch Loslassen des Drehzahlhebels. Falls die Sägekette nicht anhält, lösen Sie die Kettenbremse aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose.

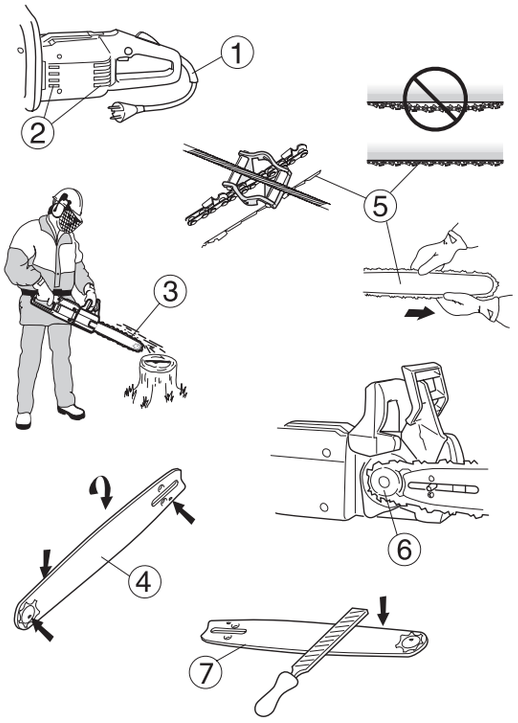
TÄGLICHE PFLEGE UND WARTUNG

ACHTUNG!

Ziehen Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten stets den Netzstecker aus der Steckdose.

Im Folgenden geben wir Ihnen einige allgemeine Ratschläge zur Pflege und Wartung Ihrer Kettensäge. Haben Sie Fragen hierzu, wenden Sie sich am besten an Ihren Fachhändler.

1. Überprüfen Sie das Netzkabel und den Netzstecker auf Schäden. Ein beschädigtes Netzkabel muss ausgewechselt werden.
2. Reinigen Sie die Lufteintrittsöffnungen und sorgen Sie dafür, dass diese stets offen sind.
3. Überprüfen Sie das automatische Kettenschmiersystem.
4. Drehen Sie das Schwert in regelmäßigen Abständen um, damit es auf beiden Seiten gleichmäßig abnutzt. Vergewissern Sie sich, dass die Öffnung für das Kettenöl nicht verstopft ist. Reinigen Sie die Kettenspur des Schwertes.
5. Überprüfen Sie die Kettenspannung, schärfen Sie die Schneidezähne und vergewissern Sie sich, dass die Sägekette leicht läuft.
6. Überprüfen Sie das Antriebszahnrad auf übermäßigen Verschleiß, gegebenenfalls muss es ausgetauscht werden.
7. Entfernen Sie eventuelle Grate von der Schwertkante.



VERMEIDUNG VON RÜCKSCHLÄGEN

GEFAHR!
Ein Rückschlag der Säge kann plötzlich und ohne Vorankündigung erfolgen und kann so stark sein, dass die Kettensäge mit großer Kraft auf den Benutzer zurückgeworfen wird. Die laufende Kette verursacht dann unter Umständen schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen. Der Kettensägenbenutzer muss daher unbedingt die Ursachen solcher Rückschläge kennen, um die notwendige Vorsicht walten zu lassen und bei der Arbeit so vorzugehen, dass ein Rückschlag der Kettensäge vermieden wird.

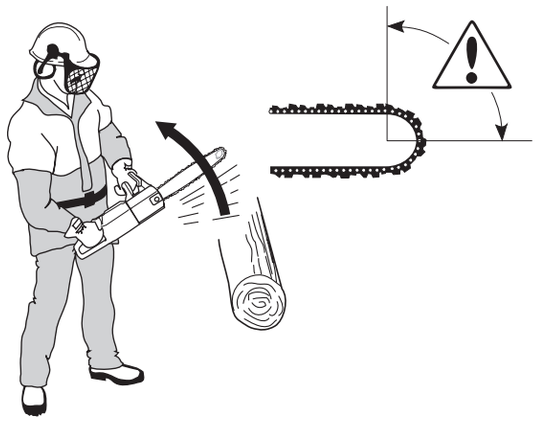
ACHTUNG!
Unzureichend geschärfte Schneidezähne und eine falsche Schwert-Kettenkombination erhöhen die Gefahr eines Rückschlags. Siehe Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 3.

ACHTUNG!
Lassen Sie die Sägekette nie mit dem Boden oder irgendwelchen Gegenständen in Berührung kommen. Ketten und Drahtzäune oder Teile davon stellen eine besondere Gefahr für Rückschläge dar.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, um einen Rückschlag der Säge und andere Unfälle mit Verletzungsgefahr zu vermeiden.

- Ein Rückschlag ist eine plötzliche Rückwärtsbewegung der Kettensäge, die durch eine unbeabsichtigte Berührung des oberen Teils der Schwertspitze, dem Rückschlagbereich des Schwertes, ausgelöst wird.

- Ein Rückschlag erfolgt immer in Schwertebene. Häufig werden dabei Schwert und Säge hoch- und zurückgeworfen, so dass sie den Kettensägenbenutzer treffen können. Abhängig von der Lage der Säge beim Eintreffen des Rückschlags kann die Säge auch in andere Richtungen geworfen werden.



Grundregeln

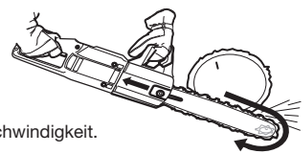
- Wenn Sie die Ursachen und auslösenden Faktoren von Sägerückschlägen kennen, sind Sie auf diese Gefahr vorbereitet und können angemessen reagieren. Ein überraschender Rückschlag erhöht die Unfallgefahr. Unabhängig von ihrer Kraft ereignen sich Rückschläge immer blitzschnell.

- Umfassen Sie die Handgriffe der Kettensäge stets mit geschlossenem Griff (Daumen auf der einen und die übrigen Finger auf der anderen Seite des Handgriffs) – rechte Hand am hinteren Handgriff und linke Hand am vorderen Handgriff. Dies gilt für Rechtshänder wie für Linkshänder! Auf diese Weise wird die Wirkung eines Rückschlags vermindert, und Sie haben die Säge buchstäblich besser im Griff.

Lassen Sie die Handgriffe der Kettensäge bei der Arbeit nie los!

- Die meisten durch Rückschlag verursachten Unfälle ereignen sich beim Entasten der Stämme. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen sicheren Stand haben und dass es keine Gegenstände in der Nähe gibt, über die Sie stolpern oder fallen können. Wenn Sie dies nicht beachten, kann der Rückschlagbereich der Schwertspitze einen Ast, einen Baum oder einen anderen Gegenstand in der Nähe berühren und einen Rückschlag auslösen.

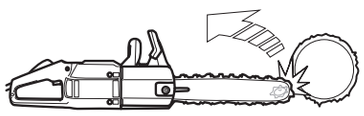
- Sägen Sie mit der Kettensäge keinesfalls höher als in Schulterhöhe, und setzen Sie die Säge nie mit der Schwertspitze an. Benutzen Sie die Kettensäge in keinem Fall nur mit einer Hand!



- Sägen Sie immer mit voller Geschwindigkeit.

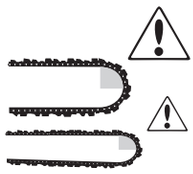
- Seien Sie außerordentlich vorsichtig, wenn Sie mit der Oberseite des Schwertes sägen (mit schiebender Kette, z. B. auf der Unterseite eines Stammes). Die Antriebskraft der Kette drückt die Säge zurück, und wenn Sie dieser Kraft nicht entgegenwirken, kann der Rückschlagbereich der Schwertspitze plötzlich den Stamm berühren und einen Rückschlag verursachen. Beim Sägen mit der Unterseite des Schwertes (mit ziehender Kette, auf der Oberseite des Stammes) wird die Säge nach vorne gezogen. Dadurch wird das Motorgehäuse an den Stamm gedrückt und auf diese Weise abgestützt; der Kettensägenbenutzer hat die Säge also besser im Griff, und die Gefahr eines Rückschlags ist geringer.

- Beachten Sie die Anweisungen zum Warten der Säge und Schärfen der Kette. Beim Austausch von Sägekette und Schwert dürfen nur die vom Hersteller der Kettensäge empfohlenen Schwert-Kettenkombinationen verwendet werden. Siehe Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 3.



- Je kleiner der Schwertspitzenradius ist, desto kleiner ist auch der Rückschlagbereich des Schwertes und somit die Rückschlaggefahr.

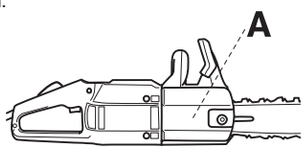
- Durch die Verwendung einer Sägeausrüstung mit geringer Rückschlaggefahr und das regelmäßige Schärfen der Kette kann die Stärke eines Rückschlags erheblich vermindert werden.



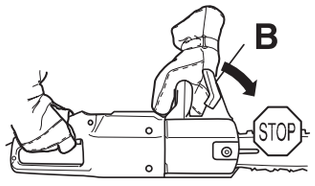
KETTENBREMSE MIT RÜCKSCHLAGSCHUTZ

Ihre Kettensäge ist mit einer Kettenbremse ausgerüstet, damit die Sägekette bei einem Rückschlag sofort anhält. Eine Kettenbremse kann zwar die Unfallgefahr vermindern, die Verhinderung von Unfällen liegt jedoch ganz in Ihrer Hand. Seien Sie außerordentlich vorsichtig bei Arbeiten mit der Kettensäge, und sorgen Sie dafür, dass der Rückschlagbereich des Schwertes nicht irgendetwas berühren kann.

- Die Kettenbremse (A) wird entweder von Hand (mit der linken Hand) oder durch das Trägheitsmoment ausgelöst (die Trägheit des Rückschlagschutzes wirkt der durch den Rückschlag ausgelösten Bewegung der Säge entgegen). Unabhängig von der Auslösung wirkt der Rückschlagschutzmechanismus in der dem Rückschlag entgegengesetzten Richtung. Die Säge ist zum Schutz vor Überlastung mit einer Fliehkraftkupplung ausgestattet. Wenn die Sägekette bei laufendem Motor anhält, ist die Säge überlastet. Verringern Sie den auf die Säge ausgeübten Druck soweit, dass die Kette wieder läuft. Wenn die Säge sich im Sägeschnitt verkeilt, den Motor sofort abstellen und die Säge freimachen.



- Die Kettenbremse wird auch aktiviert, indem man den Rückschlagschutz (B) nach vorne drückt. Dadurch wird ein Federmechanismus ausgelöst, der das Bremsband eng an die Bremstrommel anlegt.



- Der Rückschlagschutz dient nicht nur zur Auslösung der Kettenbremse. Die zweite wichtige Funktion besteht darin, die Gefahr einer Kettenberührung zu vermindern, falls die Hand des Kettensägenbenutzers vom vorderen Griff abgleitet.

- Benutzen Sie die Kettenbremse beim Tragen oder vorübergehenden Abstellen der Kettensäge als „Handbremse“! Die Kettenbremse kann sich nicht nur automatisch auslösen (bei einem Rückschlag), sondern muss auch bei jeder unvorhergesehenen Berührung der laufenden Kette von Hand betätigt werden.

- Die angezogene Kettenbremse wird gelöst, indem man den Rückschlagschutz zum vorderen Handgriff hin zurückzieht.

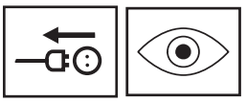
- Wie auf Seite 7 beschrieben wird, kann ein Rückschlag mit gewaltiger Kraft und blitzschnell eintreffen. Bei den meisten weniger starken Rückschlägen wird die Kettenbremse nicht ausgelöst. In diesem Fall ist es wichtig, die Säge weiterhin gut im Griff zu haben und nicht loszulassen.

- Abhängig von der Stärke des Rückschlags und der Lage der Säge im Verhältnis zum berührten Gegenstand kann die Kettenbremse von Hand oder durch das Trägheitsmoment des Rückschlags ausgelöst werden.

- Ist der Rückschlag stark genug und die linke Hand ist zu weit vom Rückschlagschutz entfernt, wird die Kettenbremse von der TRÄGHEIT der Kettenbremse im Verhältnis zur Stärke des Rückschlags ausgelöst.
- Bei kleineren Rückschlägen oder wenn die linke Hand sich nahe genug am Rückschlagschutz befindet, wird die Kettenbremse durch die linke Hand ausgelöst.

- Wenn die Kettensäge auf der Seite liegt und der Benutzer den seitlichen Teil des vorderen Griffs mit der Hand umfasst, berührt der Rückschlagschutz im Falle eines Rückschlags nicht die linke Hand und löst dann auch nicht die Kettenbremse aus. In solchen Fällen ist das Trägheitsmoment der einzige Faktor, der die Kettenbremse auslösen kann. Wie bei der Betätigung von Hand funktioniert diese automatische Auslösung jedoch nicht in jeder Lage.

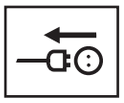
Überprüfung des Rückschlagschutzes



- Nehmen Sie eine Sichtprüfung des Rückschlagschutzes vor, und achten Sie dabei auf eventuelle Risse.

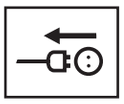
- Bewegen Sie den Rückschlagschutz vor und zurück, um sicherzustellen, dass er sich weder zu leicht noch zu schwer bewegen lässt.

Überprüfung der manuellen Kettenbremse



- Überprüfen Sie die Kettenbremse jeden Tag oder vor jeder Benutzung der Säge. Halten Sie die laufende Säge mit der linken Hand am vorderen Griff und mit der rechten Hand am hinteren Griff fest. Drücken Sie dann zum Auslösen der Kettenbremse mit dem Rücken der linken Hand – ohne den vorderen Handgriff loszulassen – gegen den Rückschlagschutz. Die Sägekette muss sofort anhalten. **Wenn die Kettenbremse nicht sofort anspricht, muss sie von autorisiertem Fachpersonal gewartet werden.**

Überprüfung der Trägheitskettenbremse



- Halten Sie die laufende Kettensäge mit dem Schwert waagerecht etwa 45 cm über einem Baumstumpf (oder einem anderen soliden Holzgegenstand).

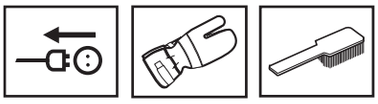
Lassen Sie den Drehzahlhebel los

- Lassen Sie den vorderen Handgriff los, so dass die von Ihrer rechten Hand gehaltene Kettensäge nach unten kippt und das Schwert den Baumstumpf berührt. Sobald die Schwertspitze den Baumstumpf berührt, muss die Bremse ansprechen.

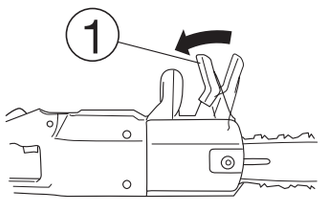
ANBAU DES SCHWERTES UND EINSTELLUNG DER SÄGEKETTE

ACHTUNG!
Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss stets der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

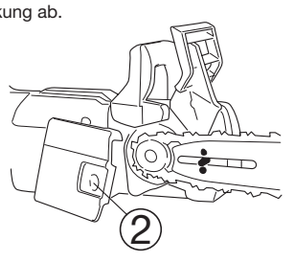
ACHTUNG!
Eine unzureichend gespannte Sägekette kann beim Sägen aus der Kettenspur springen und schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.



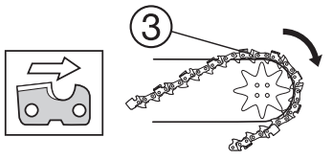
1. Ziehen Sie den Rückschlagschutz in Richtung vorderer Handgriff zurück, um sicherzustellen, dass die Kettenbremse nicht anliegt.



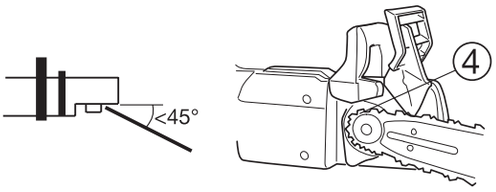
2. Schrauben Sie die Schwertmutter heraus und nehmen Sie die Kettenantriebsabdeckung ab.



3. Legen Sie die Sägekette mit den Schneidezähnen nach vorn um die Schwertspitze.

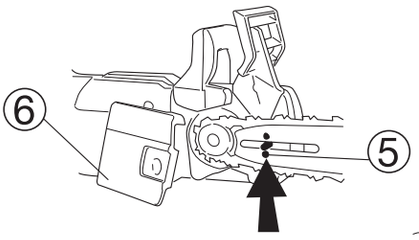


4. Halten Sie die Sägekette über der Schwertspitze und platzieren Sie das rückwärtige Ende des Schwertes im Winkel von 45° zum Motorgehäuse am Antriebszahnrad. Legen Sie den hinteren Teil der Kette um das Antriebszahnrad, schwenken Sie das Schwert über den Befestigungsbolzen im Motorgehäuse, und legen Sie die Kette in die Kettenspur.

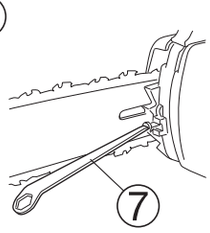


5. Achten Sie darauf, dass der Schwertspannerzapfen in die entsprechende Öffnung des Schwertes eingreift.

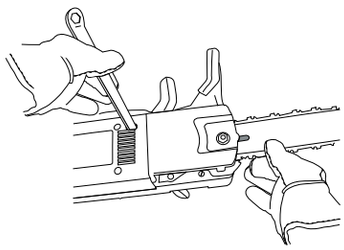
6. Legen Sie die Kettenantriebsabdeckung wieder auf und schrauben Sie die Schwertmutter von Hand fest.



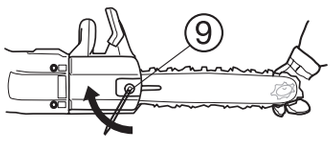
7. Spannen Sie die Kette, indem Sie die Spannschraube mit der Schraubendreherspitze des Kombinationswerkzeugs im Uhrzeigersinn drehen.



8. Spannen Sie die Sägekette; die Kette darf jedoch nicht so stark gespannt werden, dass sie sich nicht mehr von Hand bewegen lässt. Stecken Sie das Kombinationswerkzeug in die Öffnung zum Lösen der Kettenbremse, und drücken sie das Werkzeug hinein, um die Kettenbremse zu lösen. Zur Vermeidung von Verletzungen durch Berühren der Kette sollten Sie beim Bewegen der Kette Handschuhe tragen.



9. Halten Sie die Schwertspitze hoch, und ziehen Sie die Schwertmutter mit dem Kombinationswerkzeug fest.

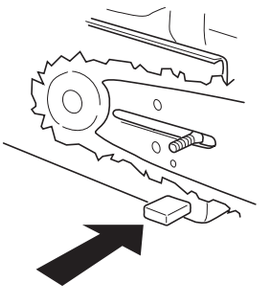


Die Spannung einer neuen Sägekette muss in kurzen Abständen geprüft werden, bis die Kette eingefahren ist. Auch danach sollte die Spannung zur Erhaltung der Leistung und für eine lange Lebensdauer der Sägekette regelmäßig überprüft werden.

- Durch den Gebrauch der Säge nimmt die Kettenspannung mit der Zeit ab. Das regelmäßige Nachspannen ist daher sehr wichtig.

- Überprüfen Sie die Kettenspannung mindestens bei jedem Nachfüllen von Kettenöl.

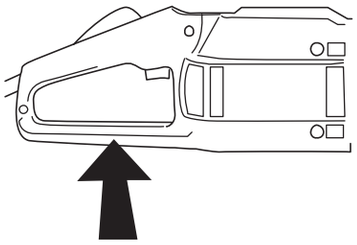
KETTENFANG



Der Kettenfang dient dazu, die Sägekette bei Brechen oder Abspringen aufzufangen. Dieses Problem lässt sich im Allgemeinen durch das regelmäßige Nachspannen der Kette (siehe Abschnitt „Anbau des Schwertes und Einstellung der Sägekette“ auf Seite 9) und die ordnungsgemäße Pflege von Sägekette und Schwert vermeiden.

Vergewissern Sie sich, dass der KETTENFANG nicht beschädigt ist.

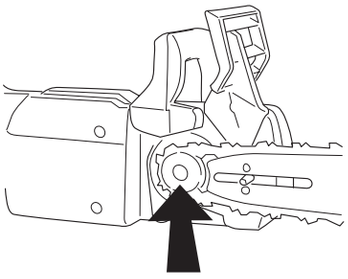
HANDSCHUTZ RECHTS



Mit dem Handschutz rechts wird die rechte Hand bei Brechen oder Abspringen der Kette geschützt; außerdem werden Zweige und Äste ferngehalten.

Vergewissern Sie sich, dass der HANDSCHUTZ RECHTS nicht beschädigt ist.

FLIEHKRAFTKUPPLUNG 1700W



Ihre elektrische Kettensäge ist mit einer vor Überlastung schützenden Fliehkraftkupplung ausgestattet.
Nach längerem Gebrauch muss die Fliehkraftkupplung eventuell gereinigt werden.
Bei Funktionseinschränkungen setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Fachhändler in Verbindung.

ELEKTRONISCHER ÜBERLASTUNGSSCHUTZ 2000W

Die elektrische Kettensäge Typ 2000W ist mit einem elektronischen Überlastungsschutz ausgestattet.

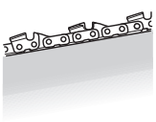
- Bei Ansprechen des Überlastungsschutzes stoppt die Säge.
- Lassen Sie den Drehzahlhebel los. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette nicht klemmt.
- Betätigen Sie den Drehzahlhebel wieder.

SÄGEAUSRÜSTUNG

In diesem Abschnitt geht es darum, wie wichtig die zweckmäßige Wartung und die Verwendung der richtigen Sägeausrüstung sind:

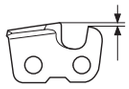
- **Die Rückschlaggefahr wird reduziert.**
- **Die Häufigkeit eines Abspringens oder Brechens der Kette wird vermindert.**
- **Die Leistungsfähigkeit der Säge wird optimal genutzt.**
- **Die Sägekette hat eine längere Lebensdauer.**

Fünf Grundregeln

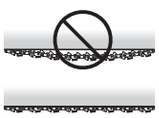


- Verwenden Sie ausschließlich die empfohlene Sägeausrüstung! Siehe Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 3.

- **Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne stets richtig geschärft sind! Beachten Sie unsere Anweisungen und verwenden Sie den empfohlenen Feilbock.** Eine beschädigte oder unzureichend gewartete Sägekette erhöht die Unfallgefahr.



- **Sorgen Sie bei der Wartung der Kette für die richtige Sägetiefe durch eventuelles Abfeilen der Tiefenbegrenzer**. Abgenutzte Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlaggefahr.



- **Sorgen Sie dafür, dass die Sägekette vorschriftsmäßig gespannt ist!** Eine unzureichend gespannte Sägekette springt leichter ab und erhöht den Verschleiß von Schwert, Kette und Antriebszahnrad.

- **Sorgen Sie dafür, dass das automatische Abschmiersystem funktioniert und dass die Sägeausrüstung vorschriftsmäßig gewartet wird.**

SCHMIERUNG VON SÄGEKETTE UND SCHWERT

ACHTUNG!

Eine unzureichende Schmierung kann zum Versagen der Sägeausrüstung und zu schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Kettenöl

- Sägekette und Schwert werden mit Hilfe eines automatischen Abschmiersystems geölt. Wir empfehlen die Verwendung von Kettenöl, das bei heißem und kaltem Wetter gute Adhäsion und gute Fließeigenschaften gewährleistet. In jedem Fall muss das Kettenöl eine der Jahreszeit entsprechende Viskosität aufweisen. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt wird Öl dickflüssig, was zu einer Überlastung der Ölpumpe und zu Schäden an Teilen der Kettensäge führen kann.

- Als Hersteller von Kettensägen haben wir ein ideales, aus Pflanzenöl bestehendes und biologisch vollständig abbaubares Kettenöl entwickelt. Wir empfehlen unser Kettenöl, damit Sie die Kette und das Schwert Ihrer Kettensäge und zugleich die Umwelt schonen.

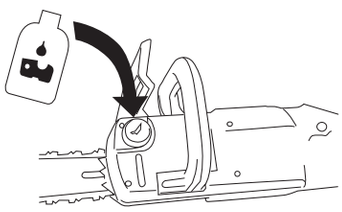
- Wenn Kettenöl im Handel nicht erhältlich ist, kann stattdessen Getriebeöl vom Typ EP 90 verwendet werden.

- Ihr Fachhändler berät Sie gern bei der Wahl des Kettenöls.

- Verwenden Sie keinesfalls gebrauchtes Motorenöl! Dieses Altöl enthält Verunreinigungen, die zu Schäden an Ölpumpe, Schwert und Sägekette führen können.

Nachfüllung von Kettenöl

- Alle von uns angebotenen Kettensägen sind mit einem automatischen Kettenschmiersystem ausgestattet.



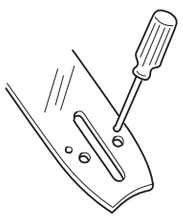
Überprüfung des automatischen Kettenschmiersystems

- Starten Sie die Kettensäge und richten Sie das Schwert im Abstand von etwa 20 cm auf eine helle Fläche oder einen hellen Gegenstand. Nach etwa einer Minute muss auf der hellen Oberfläche ein deutlicher Ölstreifen sichtbar sein.

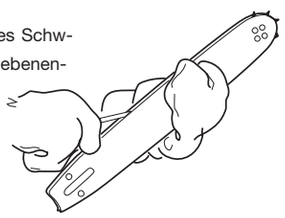
- Der Inhalt eines vollen Öltanks reicht für etwa 20-minütiges Arbeiten mit der Kettensäge aus.

- Wenn das Abschmiersystem nicht zu funktionieren scheint und die folgenden Maßnahmen nicht helfen, **muss die Säge vom Fachhändler nachgesehen werden.**

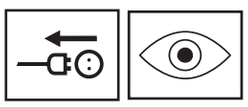
- Überprüfen Sie die Öleinlassöffnung des Schwertes und reinigen Sie diese gegebenenfalls.



- Überprüfen Sie die Kettenspur des Schwertes und reinigen Sie diese gegebenenfalls.

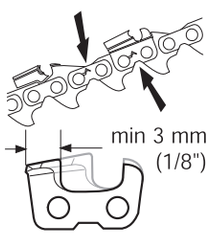


- Vergewissern Sie sich, dass sich die Umlenkrolle an der Schwertspitze leicht drehen lässt und nicht verschmutzt ist. Gegebenenfalls reinigen und schmieren.



Überprüfung des Kettenverschleißes

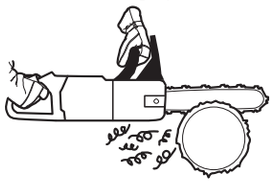
- Kontrollieren Sie die Sägekette jeden Tag im Hinblick auf folgende Punkte:
- Sichtbare Risse oder andere Schäden an Nieten oder Kettengliedern
- Steifheit
- Übermäßiger Verschleiß von Nieten oder Kettengliedern
- Die horizontale Schneidezahnlänge muss mindestens 3 mm (1/8”) betragen.
- Jede Abweichung vom normalen Zustand ist ein Zeichen dafür, dass die Sägekette abgenutzt ist und ausgetauscht werden muss.



SCHÄRFEN DER KETTE

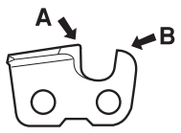
Allgemeine Anweisungen zu den Schneidezähnen

- Benutzen Sie die Säge niemals mit einer stumpfen Kette. Wenn beim Sägen starker Druck erforderlich ist, deutet dies – ebenso wie kleine Sägespäne – auf eine stumpfe Kette hin. Beim Sägen mit einer sehr stumpfen Kette entsteht statt Sägespänen eher Sägemehl.



- Beim Sägen mit einer scharfen Kette entstehen große Sägespäne, und die Säge „frisst“ sich von selbst durch das Holz.

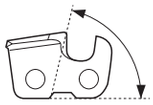
- Der schneidende Teil der Kette wird SCHNEIDEGLIED genannt. Jedes Schneideglied besteht aus einem SCHNEIDEZAHN (A) und einem TIEFENBEGRENZER (B). Der Höhenunterschied zwischen Schneidekante und Tiefenbegrenzer bestimmt die Schnitttiefe.

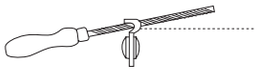


- Beim Schärfen der Sägekette ist Folgendes zu beachten:

SCHÄRFWINKEL

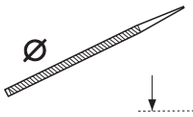
BRUSTWINKEL

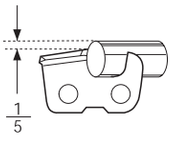




HORIZONTALER FEILWINKEL

FEILENDURCHMESSER

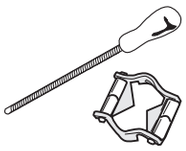




FEILTIEFE

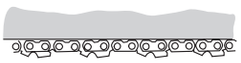
Einzelheiten zur Kette Ihrer Säge siehe Abschnitt „Technische Daten“. Ohne die entsprechenden Hilfsmittel ist es sehr schwierig, die Sägekette richtig zu schärfen. Wir empfehlen die Verwendung eines Feilbocks, um die höchste Schneidleistung zu erzielen und die Rückschlaggefahr so gering wie möglich zu halten.

Feilen der Schneidezähne

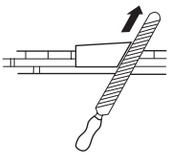


Zum richtigen Feilen der Schneidezähne benötigen Sie eine RUNDFEILE und eine FLACHFEILE. Angaben zum Feilendurchmesser und Feilbock für Ihre Säge und Kette finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.

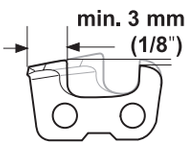
- Schärfen Sie die Kette nur, wenn sie ordnungsgemäß gespannt ist. Eine lockere Kette bewegt sich hin und her und erschwert das Feilen.



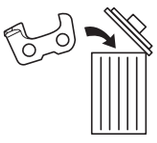
- Feilen Sie stets von der Innen- zur Außenseite des Schneidezahns. Heben Sie die Feile beim Zurückziehen leicht an.



- Feilen Sie zuerst die Schneidezähne auf der einen Seite. Dann drehen Sie die Säge herum und feilen die Schneidezähne auf der anderen Seite.



- Vergewissern Sie sich, dass alle Schneidezähne die gleiche Länge aufweisen. Beträgt die waagerechte Länge nur noch 3 mm (1/8”), dann ist die Sägekette abgenutzt und muss ausgetauscht werden.



ACHTUNG!
Unsachgemäß gefeilte Schneidezähne erhöhen die Rückschlaggefahr!

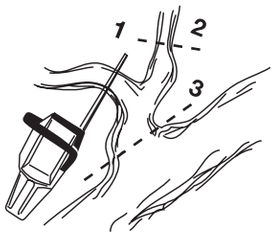
ENTASTEN

ACHTUNG!
Die meisten Rückschlagunfälle ereignen sich beim Entasten. Achten Sie daher besonders beim Sägen von unter Spannung stehenden Ästen genau darauf, dass der Rückschlagbereich des Schwertes nicht irgendetwas berühren kann!

Alle für Trennschnitte geltenden Grundregeln sind auch beim Absägen starker Äste zu beachten.

Sägen Sie schwierige Äste mit mehreren Schnitten ab.

Sorgen Sie dafür, dass Sie sich jederzeit sicher bewegen können und einen sicheren Stand haben. Sägen Sie immer mit dem Stamm auf Ihrer rechten Seite. Sie haben die Kettensäge am besten im Griff, wenn Sie diese möglichst nah am Körper führen.



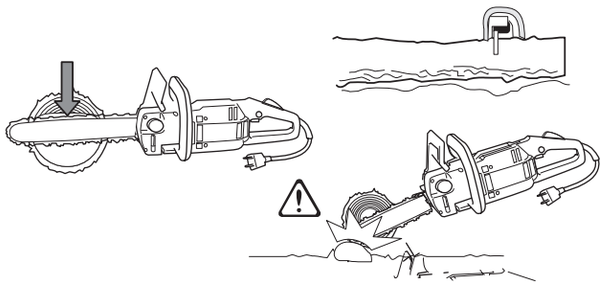
TRENNSCHNITTE

ACHTUNG!
Wenn die Kette sich im Sägeschnitt verkeilt, SÄGE UNBEDINGT STOPPEN!

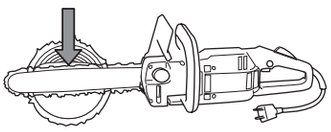
Versuchen Sie nicht, die Säge durch Hin- und Herbewegen aus dem Sägeschnitt zu ziehen. Wenn die Säge sich dabei plötzlich löst, besteht Verletzungsgefahr durch die Sägekette. Verwenden Sie stattdessen einen Fällheber o. Ä., um die Säge freizubekommen.

- Beim Durchtrennen von Stämmen auf dem Boden ist die Gefahr gering, dass die Säge sich verkeilt oder das Holz splittert. Achten Sie aber unmittelbar vor dem Durchtrennen darauf, dass die Säge nicht den Boden berührt.

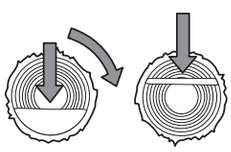
  Sägen Sie gerade durch den Stamm. Achten Sie kurz vor dem Durchtrennen darauf, dass Sie mit der Säge nicht in den Erdboden sägen. Lassen Sie die Säge mit voller Geschindigkeit laufen, und seien Sie auf das Durchtrennen gefasst.



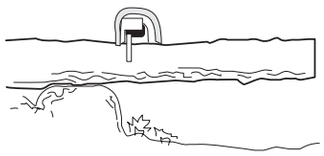
- Wenn ein Umdrehen des Stammes möglich ist, setzen Sie nach dem Sägen von ca. zwei Drittel des Stammes die Säge ab.



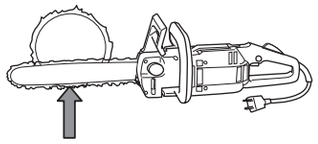
- Drehen Sie den Stamm um und sägen Sie den Rest von oben durch.



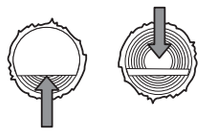
- Durchsägen eines an einem Ende aufliegenden Stammes. Hier besteht die Gefahr, dass der Stamm splittert, wenn Sie ohne Absetzen von oben nach unten sägen.



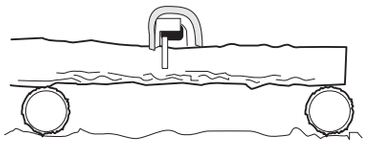
- Um das Splittern zu verhindern, machen Sie zuerst einen Schnitt von unten (etwa ein Drittel des Stockdurchmessers).



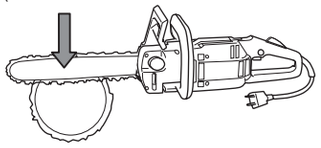
- Sägen Sie den Rest von oben durch.



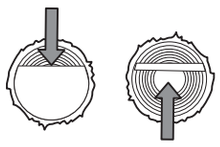
- Durchsägen eines an beiden Enden aufliegenden Stammes. Hier besteht die Gefahr, dass die Säge sich im Sägeschnitt verkeilt, wenn Sie ohne Absetzen von oben nach unten sägen.



- Um dies zu vermeiden, machen Sie zuerst einen Schnitt von oben (etwa ein Drittel des Stockdurchmessers).



- Sägen Sie den Rest von unten durch.



FÄLLUNG

ACHTUNG!
Das Fällen von Bäumen erfordert Erfahrung. Versuchen Sie nicht, Bäume zu fällen, wenn Ihnen diese Erfahrung fehlt. UNTERLASSEN SIE DIESE UND ÄHNLICHE SÄGEARBEITEN, WENN SIE SICH DAFÜR NICHT QUALIFIZIERT FÜHLEN!

ACHTUNG!
Wenn Sie mit der Kettensäge noch nicht vertraut sind, sollten Sie zunächst Erfahrung sammeln, indem Sie Holz sägen, das auf einem Sägebock o. Ä. liegt.

ACHTUNG!
Kettensägenbenutzern ohne ausreichende Erfahrung raten wir dringend davon ab, Stämme zu fällen, deren Durchmesser größer ist als die Schwertlänge.

Gefahrenbereich

Beim Fällen von Bäumen ist von einem Gefahrenbereich auszugehen, dessen Radius der zweieinhalbfachen Baumlänge entspricht. Sorgen Sie dafür, dass sich niemand in diesem Gefahrenbereich aufhält.

Fällrichtung

Bäume sollten immer so gefällt werden, dass sie beim Fallen keine Gegenstände treffen oder andere Schäden verursachen können und dass sie in ihrer Endlage das Entasten und Aufteilen nicht behindern. Sorgen Sie dafür, dass Sie sich jederzeit sicher bewegen können und einen sicheren Stand haben.

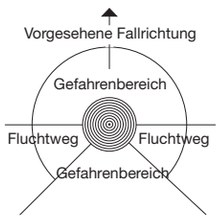
Vermeiden Sie auch, dass der gefällte Stamm an anderen Bäumen hängen bleibt. Ein solcher Aufhänger ist äußerst gefährlich.

Nach der Bestimmung der Fällrichtung müssen Sie auch beachten, ob der Stamm ohne weiteres in diese Richtung fällt. Hier spielen der Wuchs des Stammes (gerade – gekrümmt, Zahl und Stärke der Äste usw.) und die eventuelle Neigung sowie die Windrichtung und eventuell auf dem Baum lastender Schnee eine Rolle.

Nach der Prüfung aller dieser Gesichtspunkte stellen Sie vielleicht fest, dass Sie keine Wahl haben: Der Baum muss so fallen, „wie er gewachsen ist“, da die sich bevorzugte Fallrichtung technisch nicht bewerkstelligen lässt.

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt für Ihre persönliche Sicherheit ist das Vorhandensein toter Äste, die bei Ihrer Arbeit hinabfallen können. Solche Äste spielen für die Fallrichtung gewöhnlich keine Rolle.

Vorbereitung zum Fällen (Aufasten) / Fluchtweg



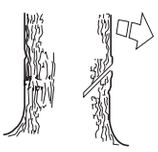
Entfernen Sie sämtliche Äste am unteren Teil des Stammes, die Ihre Arbeit behindern können. Dabei ist es am sichersten, von oben nach unten zu arbeiten und den Stamm stets zwischen Körper und laufender Kette zu behalten. Sägen Sie mit der Kettensäge keinesfalls höher als in Schulterhöhe. Entfernen Sie Unterholz u. Ä. um den Baum herum, und legen Sie Ihren Fluchtweg unter Beachtung eventueller Hindernisse wie Steine, Äste, Bodenlöcher usw. fest. Ihr Fluchtweg sollte im Winkel von ca. 135 Grad hinter der Fallrichtung liegen.

Fälltechnik

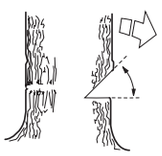
Zum Fällen des Stammes sind drei Schnitte erforderlich: 1. Schnitt = FALLKERBDACH, 2. Schnitt = FALLKERBSOHLE und 3. Schnitt = FÄLLSCHNITT. Der FALLKERB bestimmt die Fallrichtung. Nach dem FÄLLSCHNITT fällt der Stamm von selbst oder kann von Hand umgedrückt werden.

Fallkerb

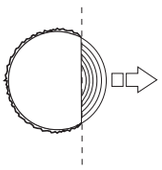
Für den FALLKERB wird zuerst das FALLKERBDACH geschnitten, und zwar mit der Unterseite des Schwertes (ziehende Kette) in einem Winkel von 45 Grad zur Waagerechten und im rechten Winkel zur vorgesehenen Fallrichtung.



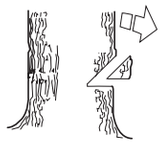
Dann wird die FALLKERBSOHLE geschnitten, die am Ende genau unten auf das FALLKERBDACH treffen muss.



Der Fallkerb sollte eine Tiefe von ca. ein Viertel des Stockdurchmessers haben, der Winkel sollte 45 Grad betragen.

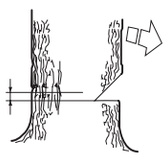


Die von Fallkerbsohle und Fallkerbdach gebildete Linie (Spitze des Fallkerbs) muss genau waagerecht und im rechten Winkel zur vorgesehenen Fallrichtung verlaufen.

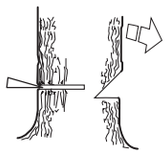


Fällschnitt

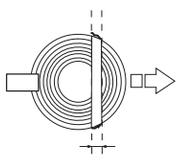
Der Fällschnitt wird von der entgegengesetzten Seite des Stammes aus vorgenommen und muss ebenfalls waagerecht verlaufen. Dabei stehen Sie mit dem Stamm zu Ihrer Linken und schneiden mit der Unterseite des Schwertes (ziehende Kette).



Der FÄLLSCHNITT ist etwa 3–5 cm (1 1/2 – 2”) oberhalb der FALLKERBSOHLE anzubringen.



Schneiden Sie mit voller Geschwindigkeit und führen Sie die Säge langsam in den Stamm hinein. Beachten Sie eine eventuelle Bewegung des Stammes in einer anderen als der vorgesehenen Fallrichtung. Setzen Sie einen KEIL oder schieben Sie einen FÄLLHEBER in den FÄLLSCHNITT, sobald die Tiefe des Sägeschnittes dies erlaubt.

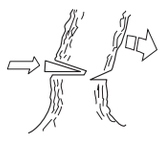


Der FÄLLSCHNITT muss am Ende parallel zum Fallkerb verlaufen, und es muss eine BRUCHLEISTE von mindestens einem Zehntel des Stockdurchmessers verbleiben.

Die BRUCHLEISTE gibt dem Baum beim Fallen die Führung (einem Gelenk vergleichbar).

Falls die BRUCHLEISTE zu schmal ist, durchgesägt wurde oder Fallkerb und Fällschnitt nicht aufeinander treffen, lässt sich der Stamm nicht mehr kontrolliert fällen.

Wenn der Fällschnitt sich dem Fällkerb nähert, sollte der Stamm beginnen, sich in Fällrichtung zu neigen. Sonst muss der gesetzte KEIL eingeschlagen bzw. der FÄLLHEBER angehoben werden, um den Stamm umzudrücken.



Electrolux

ELECTROLUX MOTOR AS

Trøskenveien 36
P.O.B. 10
N - 1708 Sarpsborg
Norway

114 03 12-20